

البحث رقم (٣)

Building a Knowledge Base Shell Based on Exploring Text Semantic Relations from Arabic Text

اسم البحث	بناء قذيفة قاعدة معرفية على أساس استكشاف العلاقات الدلالية للنص من النص العربي
ملخص المشكلة	<p>في حين أنه من المهم التعامل مع النص بشكل عام، إلا أنه من الأهمية بمكان النظر إلى النص العربي وفقاً لخصائصه. يتطلب استخراج المعرفة من النص تطبيق تقنيات مختلفة بشكل نقدي مع مراعاة جميع جوانب التعامل مع النص من منظور واحد وحقيقة أنه نص عربي من منظور آخر. إن بناء هيكل قاعدة المعرفة الذي تتمثل مهمته في بناء مكون قاعدة المعرفة تلقائياً من مصادر نصية هو التركيز الرئيسي لهذا البحث الذي يسهل بشكل أساسي بناء قواعد المعرفة بأقل جهد باستخدام مجموعة متنوعة من الموارد.</p>
سياق البحث	<p>تعتبر قواعد المعرفة العنصر الأكثر أهمية في أنظمة قواعد المعرفة. يعتمد منطق أنظمة قاعدة المعرفة بشكل أساسي على دقة المعرفة وتمثيلها. من ناحية أخرى، يعد اكتساب المعرفة من النص حالياً أحد الاتجاهات الحيوية وفقاً لثراء مصادر النص. في حين أنه من المهم التعامل مع النص بشكل عام، إلا أنه من الأهمية بمكان النظر إلى النص العربي وفقاً لخصائصه. يهدف هذا البحث إلى التركيز على بناء هيكل قاعدة المعرفة التي تتمثل مهمتها في بناء مكون قاعدة المعرفة تلقائياً من مصادر نصية. يهدف البحث المقترح إلى اعتبار مصادر النص العربي من التحديات الرئيسية التي تواجه صعوبة معالجة النص العربي الذي يعاني من التصريف الكبير والاختصارات والتنوع في تمثيل الحروف.</p>
أسلوب البحث	<p>الإطار المقترح يتضمن تطبيق مناهج استخلاص المعلومات بدعم من تقنيات التعدين والتشابه للنص العربي الذي يسلط الضوء على الاختناقات الرئيسية في معالجة النص العربي. نظراً لأن مخططات الفهرسة قد أثبتت بالفعل أنها توفر الحد الأدنى من تكلفة العملية، فإن الإطار المقترح يتبنى نهج الفهرسة كأحد الركائز الأساسية في بناء العلاقات المطلوبة. على الرغم من أن العديد من الأبحاث قد سلطت الضوء على ضعف اعتبار مصطلح التكرار كأسلوب لاستخراج الكلمات الرئيسية، إلا أن الإطار المقترح يعيد النظر في هذه الحجة ويتبنى تطبيق نهج التكرار فيما يتعلق بربط مصطلح التكرار في المستندات بمصطلح التكرار في المجموعة مع بدون اعتبار لمصطلح الوزن. أعاد البحث الثقة بمصطلح أسلوب التردد، ويعتمد تمثيل شبكة العلاقات الدلالية.</p>
النتائج المستخلصة	<p>يطبق البحث المهام الملخصة بما في ذلك علامات جزء من الكلام (POS)، اللماتية فيما يتعلق بتنسيق النص. علاوة على ذلك، على الرغم من أن نهج مخطط الفهرسة لم يتم اعتماده مسبقاً، إلا أن البحث يسلط الضوء على الدور الهام لفرض سمة الفهرسة على مقاطع النص. أحد أهم دلالات البحث هو اعتماد نهج عام لمهمة تحديد الهوية. يعتمد النهج المقترح على الاستخراج الناجح للمصطلحات الأساسية من مصدر الكتاب المدرسي ثم استكشاف العلاقات بين هذه المصطلحات. تضمنت التجربة مصدرين لبناء جزء التعرف على الأعشاب الضارة في النظام القائم على المعرفة. تم قياس الدقة والتذكر والنتيجة f مما أدى إلى متوسط ٩١,٢٪ و ٩١,١٪ و ٩١٪ على</p>



كلية الحاسبات والمعلومات
faculty of computers & information



جامعة الفيوم
كلية الحاسبات والمعلومات
قسم نظم المعلومات

التوالي. رفر مقاييس التقييم منظوراً واعدًا في النهج المقترح مع مزيد من التركيز على الاختناقات الخاصة بالتحسينات.